

# **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSGRADO**

### **TESIS**

**PERCEPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS  
INNOVADORAS Y EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE  
MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL 3º GRADO DE  
SECUNDARIA DE LA I.E JOSE MARÍA ARGUEDAS - S.J.L, 2011**

**PARA OPTAR EL GRADO DE:  
MAGISTER EN**

**ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**AUTORA**

**Br. MARÍA LUISA VIVIANA BOHORQUEZ ALZAMORA**

**ASESOR:**

**Dr. VINCE QUISPE ANDIA**

**LIMA – PERÚ**

**2014**

## **DEDICATORIA**

A Dios y a mis padres por darme la vida, a mi familia, por el inmenso apoyo, que permitieron cristalizar este gran anhelo, ser Magíster en Educación.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los Directivos y Docentes de la Universidad César Vallejo, por brindarnos la oportunidad de seguir formándonos como Maestras, y en especial al Dr. Vince Quispe Andia, por compartir su sabiduría y asesoría para el desarrollo de la presente Tesis.

## **PRESENTACIÓN**

Honorables integrantes del jurado; me dirijo a ustedes con la intención de hacer extensivo el informe de la investigación denominada: “Percepción de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del 3º grado de secundaria de la I.E José María Arguedas - S.J.L, 2011”. En cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para poder optar de esta manera el grado de magister en Administración de la Educación. Este trabajo tuvo como propósito determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática en los estudiantes del 3º grado de secundaria de la I.E José María Arguedas - S.J.L, 2011.

De acuerdo al enfoque que se dio a esta investigación, puedo afirmar que correspondió al tipo cuantitativo, ya que los datos recolectados a través de los instrumentos de medición de las variables fueron procesados en forma matemática y estadística con la finalidad de interpretar de manera literal cada uno de los resultados que arrojó las pruebas estadísticas.

Espero que este informe cubra las expectativas y reúna los requisitos para ser aprobado, logrando con ello alcanzar el grado de magister, que por supuesto cristalice uno de mis objetivos profesionales y personales.

## ÍNDICE

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Presentación	iv
Índice	v
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos	17
1.3. Justificación	18
1.4. Limitaciones de la investigación	19
1.5. Antecedentes	19
1.5.1. Internacionales	19
1.5.2. Nacionales	23
1.6. Objetivos	24
1.6.1. General	24
1.6.2. Objetivos específicos	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Bases teóricas	27
2.1.1. Aspectos generales de la educación peruana	27
2.1.2. Definición de la educación peruana	27
2.1.3. El sistema educativo peruano	27
2.1.4. Fines de la educación	28

2.1.5. Los objetivos de la educación	28
2.1.6. Educación Básica Regular	29
2.1.7. La educación secundaria	29
2.1.8. Logros educativos en el nivel de secundaria	30
2.1.9. Lineamiento teórico entre la diferencia de método, estrategia y técnica	31
2.1.10. Percepción de las estrategias didácticas innovadoras	32
A. Activación de los procesos cognitivos	32
B. Estructuración lógica	33
C. Desarrollo de habilidades	34
2.1.11. Estrategias de enseñanza	35
2.1.12. Lineamientos teóricos de las estrategias didácticas innovadoras	38
2.1.13. Método de enseñanza	45
2.1.14. Clasificación general de los métodos de enseñanza	45
2.2. Aprendizaje en el área de matemática	48
2.2.1. Fuente y propósito de los materiales innovadores	50
2.2.2. Dimensiones del aprendizaje en el área de matemática	51
A. Pensamiento crítico	52
B. Pensamiento creativo	53
C. Resolución de problemas	54
2.3. Definición de términos básicos	55
 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Hipótesis	58
3.1.1. Hipótesis general	58
3.1.2. Hipótesis específicas	58
3.2. Variables	58
3.2.1. Definición conceptual	58
3.2.2. Operacionalización de las variables	60
3.3. Metodología	61
3.3.1. Tipo de investigación	61
3.3.2. Diseño de investigación	61

3.4. Población y muestra	62
3.4.1. Población	62
3.4.2. Muestra	62
3.5. Método de investigación	63
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
3.6.1. Técnicas	63
3.6.2. Instrumentos	63
3.7. Método de análisis de datos	66
 CAPÍTULO IV: RESULTADOS	
4.1. Descripción	68
4.1.1. Descripción de la variable Percepción de estrategias didácticas Innovadoras	68
4.1.2. Descripción de la variable Aprendizaje de la matemática	69
4.1.3. Prueba de hipótesis	70
A. Hipótesis general	70
B. Hipótesis específicas	72
4.2. Discusión	76
 CONCLUSIONES	79
SUGERENCIAS	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
 ANEXOS	
Anexo 01. Matriz de consistencia	89
Anexo 02. Instrumentos	93
Anexo 03. Certificados de validez	97
Anexo 04. Base de datos	99

## LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Definición y conceptualización de estrategias de enseñanza.	37
Tabla 2. Operacionalización de percepción de las estrategias didácticas innovadoras y aprendizaje en el área de matemáticas.	60
Tabla 3. Población objetivo de la Investigación.	62
Tabla 4. Validación de instrumentos.	64
Tabla 5. Escala tipo Likert de las opiniones de los estudiantes acerca de las percepciones de las estrategias didácticas innovadoras en encuesta piloto.	65
Tabla 6. Baremo del coeficiente Alfa de Cronbach de las percepciones de las estrategias didácticas innovadoras en prueba piloto.	65
Tabla 7. Coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos de medición: percepciones de las estrategias didácticas innovadoras en prueba piloto.	65
Tabla 8. Estadísticos descriptivos de la variable percepción de estrategias didácticas innovadoras.	68
Tabla 9. Estadísticos descriptivos de la variable aprendizaje de la matemática.	69
Tabla 10. Relación entre la percepción de las estrategias innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º Grado de secundaria de la I.E. José María Arguedas - S.J.L, 2011.	71
Tabla 11. Relación entre activación de los procesos cognitivos y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del 3º Grado de secundaria de la I.E. José María Arguedas - S.J.L, 2011.	72
Tabla 12. Relación entre la estructuración lógica y pensamiento creativo en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º Grado de secundaria de la I.E. José María Arguedas - S.J.L, 2011.	73
Tabla 13. Relación entre el desarrollo de habilidades y solución de problemas en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º Grado de secundaria de la I.E. José María Arguedas - S.J.L, 2011.	74



## LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Esquema del diseño correlacional.	61
Figura 2. Diagrama de barras de los estadísticos de la variable percepción de estrategias didácticas innovadoras.	68
Figura 3. Diagrama de barras de los estadísticos de la variable aprendizaje de la matemática.	69
Figura 4. Diagrama nube de dispersión de percepción de estrategias didácticas innovadoras y aprendizaje del Área de Matemática de la I.E. José M. Arguedas – SJL 2011.	70

## RESUMEN

La realización de esta investigación tiene el propósito de determinar la relación que existe entre la percepción de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º Grado de secundaria de la I.E José María Arguedas – SJL, 2011.

Esta investigación por su finalidad correspondió al tipo básico, descriptivo, transversal, y se basó en un diseño no experimental, correlacional en donde se consideró como población a los estudiantes de la Institución Educativa José María Arguedas de San Juan de Lurigancho, por lo que se seleccionó como muestra de estudio a 184 estudiantes, seleccionados a través de un muestreo de tipo no probabilístico, de los cuales se recolectó información acerca de las percepciones de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática al aplicar dos cuestionarios con 20 ítems cada uno.

Los resultados determinaron en la medida que las percepciones de las estrategias didácticas innovadoras de los estudiantes, sean empleadas constantemente por los docentes, éstas se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática de los I.E José María Arguedas de S.J.L-2011, al obtenerse una correlación de Spearman positiva y de grado fuerte, de valor  $r_s = .855$  y un  $p = .000 < .001$ .

Palabras claves: Percepción de estrategias didácticas innovadoras – Activación de procesos cognitivos – Pensamiento crítico – Aprendizaje del área de matemática.

## **ABSTRACT**

The completion of this research aims to determine the relationship between perceptions of innovative teaching strategies and learning in the area of mathematics for students of the 3<sup>rd</sup> grade secondary José María Arguedas IE-SJL, 2011.

This research purpose corresponded to basic type, level descriptive cross, and was based on a non-experimental, correlational where population was considered to teachers and students of School of José María Arguedas San Juan de Lurigancho, by which was selected as the study sample to 184 students, selected through a not probabilistic sample, which was collected about perceptions of innovative teaching strategies and learning in the area of mathematics by applying two questionnaires 20 items each.

The results determined the extent that perceptions of innovative teaching strategies for students, are constantly used by teachers, they are significantly related to mathematics learning of José María Arguedas IE of SJL-2011, the correlation obtained Spearman rank positive and strong, value  $r_s = 0.855$  and  $p = .000 < .001$ .

Keywords: Perception of innovative teaching strategies-cognitive processes  
Activation-Critical Thinking – Learning math area.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación que forma parte de uno de mis logros educativos y que lleva por nombre: “Percepción de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º grado de secundaria de la I.E José María Arguedas - S.J.L, 2011”, ha permitido determinar los aspectos que guardan estrecha relación con las variables del estudio, analizando el uso de estrategias didácticas por parte del docente y el desarrollo de los aprendizajes en el área de matemática en los alumnos.

Hoy por hoy, las estrategias que el docente utiliza en la ejecución de las actividades de aprendizaje resultan ser de trascendental importancia, puesto que, gracias a ellas se logra la consolidación de los aprendizajes significativos y por consiguiente la formación integral del ser humano. A demás debemos tener en cuenta que ello repercute en los estudiantes en el aspecto cognitivo, motriz y afectivo, ya que son los determinantes en su formación personal y profesional.

Por ello, dar a conocer los mecanismos adecuados que le permitan al docente gestionar en los educandos el interés por aprender a través de una serie de pasos secuenciales, debidamente estructurados, generó la interrogante que dio inicio a este estudio: ¿Percepción de las estrategias didácticas se relacionan con el aprendizaje de los alumnos? Interrogante que también delimitó el objetivo central del estudio el cual fue determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º grado de secundaria de la I.E José María Arguedas de S.J.L, 2011.

De este propósito surgió la hipótesis principal, la misma que quedó expresada de la siguiente manera: existe relación entre La percepción de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje en el Área de Matemática de los estudiantes del 3º grado de secundaria de la I.E. José María Arguedas de S.J.L, 2011.

Con la intención de resumir la estructura de este informe, señalo que este documento está dividido en cinco capítulos, estructurados del modo siguiente:

Capítulo I: que contiene el problema de investigación que surge fruto de la observación de la realidad institucional, el cual a su vez contiene el planteamiento del problema, la formulación, justificación, limitaciones, antecedentes y objetivos del estudio.

El capítulo II: formado por el marco teórico que sustenta la presente investigación, que contiene las bases teórico científicas de las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje de la matemática, así como la definición de términos operativos o básicos.

En el capítulo III: el cual detalla el marco metodológico, en el que encontramos las hipótesis de estudio, la definición conceptual y operacional de las variables, la metodología, la población y muestra, el método de investigación, las técnicas de recolección de datos y los métodos de análisis de datos.

En el capítulo IV: en donde se encuentran la descripción de los resultados y la discusión de los mismos.

Finalmente las conclusiones finales del estudio y las sugerencias que me he permitido realizar en base a los resultados obtenidos.